

The Surface Science Society of Japan

日本表面科学会

東北支部講演会

講演予稿集

2005年3月10日(木), 11日(金)

於 日本大学工学部・50周年記念館(ハットNE)

(〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原1)

主催：日本表面科学会東北支部

日本表面科学会東北支部講演会会場のご案内

場所 日本大学工学部

講演会会場：50周年記念館（ハットNE）3階 AV 講義室(6232 教室)

ポスター会場：50周年記念館（ハットNE）3階ホール

〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原 1

日本大学工学部 HP <http://www.ce.nihon-u.ac.jp>

交通手段

- ・ 福島交通バス：郡山駅前バスプール
2 番乗り場『新国道経由日本大学行』乗車，『日本大学工学部』下車
3 番乗り場『昭和町・日本大学経由徳定行』乗車，『日本大学工学部』下車
所要時間約 20 分

（本数は時間により異なりますが，1 時間に 1～3 本です。下記の福島交通 HP にて確認ください。）

<http://www.fukushima-koutu.co.jp/ride/railbus/noriba/kouriyama-ekimae.html>

- ・ タクシー：『日本大学工学部』と指示，JR 郡山駅より約 15 分
- ・ 大学の駐車場が使えますので自家用車のご利用も可能です。



平成 16 年度日本表面科学会東北支部講演会プログラム

2005 年 3 月 10 日 (木), 11 日 (金)

於 日本大学工学部・50 周年記念館 (ハット NE)

〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原 1

3 月 10 日 (木) 13:00~17:30

13:00~13:10 開会挨拶

日本表面科学会東北支部長 (東北大多元研) 栗原和枝

13:10~13:40 招待講演

I-1 Si(100) 基板上の CeO₂ 薄膜の方位選択エピタキシャル成長
(いわき明星大理工) 井上知泰

13:40~14:10 招待講演

I-2 モデル計算法によるダイヤモンド膜成長過程の研究
(日大工) 柳原隆司

(休憩 10 分)

14:20~15:20 特別講演

S-1 ナノプローブ 4 探針 STM
(東大院理) 長谷川 修司

(休憩 10 分)

15:30~17:30 一般講演 (発表 10 分、討論 4 分、交代 1 分)

O-1 Ta 電解コンデンサ素子における電流-電圧特性の解析
(*日大工, **日立エーアイシー (株))

○佐藤裕史*, 池田正則*, 清水博文*, 濱 良樹**, 柴崎陽子**, 飯田和幸**

O-2 交流表面光電圧法による Au 析出させた Si 表面のポテンシャルに関する研究
(日大工) ○大森絵理, 池田正則, 清水博文

O-3 SiGe(001) 2 x 1 表面上の SiH₄ 吸着過程
(¹山形大学工学部, ²東北大学電気通信研究所, ³長崎大学工学部)
○廣瀬文彦¹, 木村康男², 篠原正典³, 庭野道夫²

O-4 マイクロトライボロジー特性に対する環境因子に関する研究
(岩手大院工, ソニー(株*)) ○有馬直樹, 七尾英孝, 南 一郎, 森 誠之, 大崎博之*

O-5 鋼表面における CO₂ の反応とトライボロジー特性
(岩手大工) ○呉 行陽, 叢 培紅, 七尾英孝, 南 一郎, 森 誠之

O-6 カーボンナノチューブの泡
(山形大工) ○鍋田宗宏, 佐野正人

O-7 同軸円筒型電子増倍管のモンテカルロシミュレーションによる動作解析
(日本大工) ○鈴木詔悦

O-8 電気化学還元により発生したアリアルラジカルを利用した炭素電極表面への有機分子の固定化
(東北大院理) ○森田 耕太郎, 山口 央, 寺前紀夫

18:30~ 懇親会

3月11日(金) 9:00~16:00

9:00~9:30 招待講演

- I-3 有機半導体薄膜の大気下光電子収量分光と多重内部反射赤外分光：
光と雰囲気ガスによるドーピング効果
(東北大通研) 石井久夫

9:30~10:00 招待講演

- I-4 ダイヤモンドライクカーボン(DLC)薄膜の作製と膜特性評価
(弘前大理工) 中澤 日出樹

(休憩 10分)

10:10~11:40 一般講演(発表10分、討論4分、交代1分)

- O-9 フレキシブル基板上への微細酸化物結晶体の低温成長
(仙台電波工専) ○石倉 準、羽賀浩一
- O-10 rfスパッタリング法を用いたZnO-TFTの作成
(仙台電波工専) ○大泉政樹、渡辺 治、羽賀浩一
- O-11 Pt(100)上のNO+CO反応における斜めN₂脱離とその放出機構
(北大院地球環境、北大触媒センター) ○堀野秀幸、松島龍夫
- O-12 Modeling functional molecules on metal surfaces
(東北大学、COE Laboratory) ○Fabio Pichierri (ピキエリファビオ)
- O-13 CVD ダイヤモンド表面電気伝導層の研究
(¹東北大多元研、²静岡大電子研、³東北大理、⁴早稲田大理工)
○白石基哉¹、河野省三¹、青山朋弘¹、後藤忠彦¹、虻川匡司¹、下村 勝²、
坂本一之³、鈴木俊宏³、梅沢 仁⁴、川原田 洋⁴
- O-14 水素終端Si(111)1x1表面に成長した銀ナノクラスターのプラズモン
(東北大院理) ○加藤大樹、永島幸延、山田太郎、粕谷厚生、須藤彰三

11:40~13:00 (昼食) ポスター掲示

13:00~14:00 特別講演

- S-2 電極表面科学の新展開
(東北大院工) 板谷謹吾

(休憩 10分)

14:10~16:00 ポスター講演

- P-1 超音速窒素分子ビームを用いたTi表面窒化反応ダイナミクスの
リアルタイム光電子分光観察
(¹東北大多元研、²秋田高専、³日本原子力研究所、⁴スタンフォード大学) ○小川修一¹、
大平雅之¹、高桑雄二¹、石塚真治²、吉越章隆³、寺岡有殿³、水野善之⁴
- P-2 ECRプラズマ中でGaAs基板上にエピタキシャル成長させたGe薄膜の
電気的特性の基板角度依存性
(山形大院理工) ○阿部智之、松下浩一、奥山澄雄、原田知親、長沼 博
- P-3 表面の濡れ性の違いを利用したマイクロバンプの形成と評価
(山形大院理工) ○近藤和文、松下浩一、奥山澄雄、原田知親、長沼 博
- P-4 水素プラズマ処理GaAs基板表面の接触角測定法による清浄度評価
(山形大院理工) ○瀧澤弘二、松下浩一、奥山澄雄、原田知親、長沼 博

- P-5 水素吸蔵による Pd の膨張/収縮を利用した表面マイクロマシン水素ガスセンサの圧力計への展開
(山形大院理工) ○土田朗義、奥山澄雄、豊田耕平、原田知親、長沼 博、松下浩一、大嶋重利
- P-6 SOI 基板を用いたひずみセンサー一体型片持梁型水素ガスセンサ
(山形大院理工) ○氏原慎吾、國分裕樹、奥山澄雄、原田知親、奥山克郎、長沼 博、松下浩一
- P-7 DNA 脱塩基部位形成を利用する核酸塩基認識と一塩基多型検出への応用
(^a東北大院理、^bCREST) ○清野丈博^a、佐竹弘行^a、小野雄也^a、西澤精一^{a,b}、寺前紀夫^{a,b}
- P-8 グアノシン誘導体の自己集合による水素結合型液晶構造の構築と分子認識への応用
(東北大院理) ○西澤精一、石井好美、加藤雄一、北野 剛、寺前紀夫
- P-9 Au(111)単結晶薄膜上でのテルル蒸着薄膜の成長過程
(日本大工) ○永嶋誠一
- P-10 常圧下で動作する光電子収量分析装置の開発Ⅱ；6eV 以上の IP 測定
(¹東北大通研、²CREST、³名古屋大院理、⁴名大・物質国際研) ○末永 保¹、佐藤信之¹、木村康男^{1, 2}、石井久夫^{1, 2}、庭野道夫^{1, 2}、小松賢市³、金井 要³、関 一彦⁴
- P-11 赤外吸収分光法による Si 表面への DNA 固定化過程の観察及び相補対形成反応の検出
(¹東北大通研、²CREST) ○石橋健一¹、山口 僚太郎¹、横山祐子¹、宮本 浩一郎¹、木村康男^{1,2}、石井久夫^{1,2}、庭野道夫^{1,2}
- P-12 アミドの分子マクロクラスターを用いた高分子ナノ薄膜の調製
(東北大多元研、CREST) ○福地 功、鐘 国倫、水上雅史、栗原和枝
- P-13 新規液晶光配向材を用いたナノ空間における 6CB 液晶の構造化現象の研究
(東北大多元研、CREST) ○水野裕保、水上雅史、栗原和枝